

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7 : G02B 21/00, G01N 21/55	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/36450 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 22. Juni 2000 (22.06.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/03946 (22) Internationales Anmeldedatum: 10. Dezember 1999 (10.12.99) (30) Prioritätsdaten: 198 58 431.8 17. Dezember 1998 (17.12.98) DE 199 50 909.3 22. Oktober 1999 (22.10.99) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): LEICA MICROSYSTEMS HEIDELBERG GMBH [DE/DE]; Im Neuenheimer Feld 518, D-69120 Heidelberg (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ENGELHARDT, Johann [DE/DE]; Schiessmauerweg 6, D-76669 Bad Schönborn (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>	
(54) Title: METHOD FOR DIFFERENTIATED INVESTIGATION OF DIVERSE STRUCTURES IN PREFERABLY BIOLOGICAL PREPARATIONS		
(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR DIFFERENZIIERTEN UNTERSUCHUNG UNTERSCHIEDLICHER STRUKTUREN IN VORZUGSWEISE BIOLOGISCHEN PRÄPARATEN		
(57) Abstract		
<p>The invention relates to a method for examining different structures in preferably biological preparations in a differentiated manner, especially by means of confocal laser scanning microscopy. The method is characterised in that particles having a specific diameter and specific characteristics are assigned to the structures and in that said structures are detected by detecting the particles which have specifically bonded in or to the preparations. The detection process is carried out in an advantageous manner by marking the structures with metal particles with diameters of 10 nm to 1,500 nm and detecting Mie scattering or a plasmon signal.</p>		
(57) Zusammenfassung		
<p>Ein Verfahren zur differenzierten Untersuchung unterschiedlicher Strukturen in vorzugsweise biologischen Präparaten, insbesondere mittels konfokaler Laserscannmikroskopie, ist dadurch gekennzeichnet, dass den Strukturen Teilchen mit spezifischem Durchmesser und spezifischen Eigenschaften zugeordnet werden und dass der Nachweis der Strukturen durch Nachweis der in bzw. an den Präparaten spezifisch gebundenen Teilchen erfolgt. Vorteilhafterweise erfolgt der Nachweis dadurch, dass die Strukturen mit Metallteilchen mit Durchmessern im Bereich 10nm-1500nm markiert werden und Mie-Streuung oder ein Plasmonensignal nachgewiesen wird.</p>		